

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Oktober 2004 (07.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/085533 A1**

551109

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C08L 3/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/002534

(22) Internationales Anmeldedatum:  
11. März 2004 (11.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 13 939.7 27. März 2003 (27.03.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): WACKER POLYMER SYSTEMS GMBH & CO.  
KG [DE/DE]; Johannes-Hess-Str. 24, 84489 Burghausen  
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MOSSEVELD, Henk  
[NL/NL]; Zwanenbloemlaan 4, NL-1562 SC Krommenie  
(NL). WIERERER, Konrad, Alfons [DE/DE]; Heckenweg  
2, 84489 Burghausen (DE). KOHLHAMMER, Klaus  
[DE/DE]; Seidl-Ainöder-Strasse 7, 84533 Marktl (DE).

(74) Anwälte: SCHUDERER, Michael usw.; c/o  
Wacker-Chemie GmbH, Zentralbereich PML, Hanns-Sei-  
del-Platz 4, 81737 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: USE OF POLYMERS FOR STARCH MODIFICATION

(54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON POLYMERISATEN ZUR STÄRKEMODIFIZIERUNG

(57) Abstract: The invention relates to the use of polymers, in the form of the polymer powder thereof or as aqueous polymer disper-  
sions, for starch modification. The invention is characterised in that polymers stabilised by protective colloids and/or emulsifiers and  
consisting of at least one comonomer unit from the group comprising vinyl esters of unbranched or branched alkyl carboxylic acids  
containing between 1 and 18 C atoms, acrylic acid esters or methacrylic acid esters of branched or unbranched alcohols containing  
between 1 and 15 C atoms, dienes, olefins, vinyl aromates and vinyl halogenides are used, optionally containing between 0.1 and 20  
wt. % more of functional comonomer units from the group comprising carboxyl-functional, hydroxyl-functional and NH-functional,  
ethylenically unsaturated comonomers, the proportions in wt. % relating to the total weight of the polymer.

(57) Zusammenfassung: Verwendung von Polymerisaten, in Form deren Polymerpulver oder als wässrige Polymerdispersion, zur  
Stärkemodifizierung, dadurch gekennzeichnet, dass mit Schutzkolloid und/oder Emulgator stabilisierte Polymerisate aus einer oder  
mehreren Comonomereinheiten aus der Gruppe umfassend Vinylester von unverzweigten oder verzweigten Alkylcarbonsäuren mit 1  
bis 18 C-Atomen, Acrylsäureester oder Methacrylsäureester von verzweigten oder unverzweigten Alkoholen mit 1 bis 15 C-Atomen,  
Diene, Olefine, Vinylaromaten und Vinylhalogenide eingesetzt werden, welche gegebenenfalls noch 0.1 bis 20.0 Gew.-% funktionelle  
Comonomer-Einheiten aus der Gruppe umfassend Carboxyl-, Hydroxyl- und NH-funktionelle, ethylenisch ungesättigte Comono-  
mere, enthalten, wobei sich die Angaben in Gew.-% auf das Gesamtgewicht des Polymerisats beziehen.

WO 2004/085533 A1